

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-278748

(43)Date of publication of application : 10.10.2001

(51)Int.Cl.

A61K 7/043

A61K 7/04

(21)Application number : 2000-092450

(71)Applicant : KOSE CORP

(22)Date of filing : 29.03.2000

(72)Inventor : WATANABE TORU
OKUYAMA MASAKI
HAGIWARA HIROYUKI
KOSUGI MASATERU

(54) COSMETIC FOR MANICURE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a cosmetic for manicure which shows good stability with time and usefulness and is excellent in the cosmetic effect and the sustainability of the effect.

SOLUTION: This cosmetic for manicure is obtained by including the components (a) silicic anhydride and (b) a titanium/titanium oxide sintered product in proportions of 0.1–10 mass % and 0.1–10 mass %, respectively in the cosmetic for manicure obtained by formulating a film forming agent and a bathing agent.

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-278748

(P2001-278748A)

(43)公開日 平成13年10月10日 (2001.10.10)

(51)Int.Cl.⁷

A 61 K 7/043
7/04

識別記号

F I

A 61 K 7/043
7/04

テマコード(参考)

4 C 0 8 3

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願2000-92450(P2000-92450)

(22)出願日 平成12年3月29日 (2000.3.29)

(71)出願人 000145862

株式会社コーセー

東京都中央区日本橋3丁目6番2号

(72)発明者 渡邊 徹

東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー

一研究本部内

(72)発明者 奥山 雅樹

東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー

一研究本部内

(72)発明者 萩原 宏行

東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー

一研究本部内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 美爪料

(57)【要約】

【課題】 経時安定性が良好で、また使用性が良く、化粧効果及びその持続性にも優れた美爪料に関する。

【解決手段】 皮膜形成剤、溶剤を配合する美爪料において、成分(a)無水ケイ酸を0.1~10質量%及び成分(b)チタン・酸化チタン焼結物を0.1~10質量%含有する美爪料を提供するものである。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 皮膜形成剤、溶剤を配合する美爪料において、次の成分(a)及び(b)：

(a) 無水ケイ酸を0.1～10質量%

(b) チタン・酸化チタン焼結物を0.1～10質量%含有することを特徴とする美爪料。

【請求項2】 成分(a)無水ケイ酸と成分(b)チタン・酸化チタン焼結物の配合比が質量比で0.1/5～7/0.1であることを特徴とする請求項1記載の美爪料。

【請求項3】 成分(b)チタン・酸化チタン焼結物の平均粒子径が0.6～2.0μmであることを特徴とする請求項1又は2記載の美爪料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は美爪料に関し、更に詳細には経時安定性が良好で、また使用性が良く、化粧効果及びその持続性にも優れた美爪料に関する。

【0002】

【従来の技術】 美爪料は、爪に塗布することにより、色彩を付与したり、質感を変えることのできる化粧料である。従来、美爪料においては、系の安定性を保持するために有機変性粘土鉱物や無水ケイ酸等を使用してきた。また、幅広い色調を具現化するためにタル系色素や黒酸化鉄、カーボンブラック、ベンガラ、群青といった無機顔料等の様々な種類の着色顔料が使用されてきた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、美爪料に配合される黒色系顔料、例えば黒酸化鉄は顔料分散性が悪く、系によっては、顔料凝集や分散不良による色調異常を生じたり、顔料の沈降等、安定性の確保が難しい。また例えばカーボンブラックは、その吸油量の大きさから、配合量によっては、経時においてゲル化が助長され、使用性が悪くなるという問題があった。

【0004】

【課題を解決するための手段】かかる実状において、本発明者らは上記問題点を解決すべく鋭意研究を重ねた結果、皮膜形成剤、溶剤を配合する美爪料において、成分(a)無水ケイ酸及び成分(b)チタン・酸化チタン焼結物を特定量用いることにより、経時安定性が良好で、また使用性が良く、化粧効果及びその持続性にも優れた美爪料を見出し、本発明を開発するに至った。すなわち、本発明は、皮膜形成剤、溶剤を配合する美爪料において、成分(a)無水ケイ酸を0.1～10質量%（以下単に「%」と示す。）、成分(b)チタン・酸化チタン焼結物を0.1～10%含有することを特徴とする美爪料を提供するものである。

【0005】

【発明の実施の形態】 以下、本発明を詳細に説明する。本発明で使用される皮膜形成剤は、通常美爪料に用いら

れるニトロセルロースや皮膜形成樹脂であればいずれのものも使用することができ、ニトロセルロースで言えば、例えば、硝化綿HIG1/2、硝化綿HIG1/4、硝化綿HIG1/8等が挙げられ、また皮膜形成樹脂としては、例えばアルキッド系樹脂、アクリル系樹脂、トルエンスルホンアミド系樹脂等の合成樹脂、あるいはロジン、シエラック等の天然樹脂などが挙げられ、必要に応じて、これらの1種又は2種以上を用いることができる。

10 【0006】 本発明で使用される溶剤は、例えば、トルエン、キシレン等の芳香族炭化水素や、例えば、酢酸エチル、酢酸ブチル、イソプロピルアルコール、エチルアルコール、酢酸イソブチル、メチルエチルケトン、アセトン等の非芳香族系溶剤であり、これら溶剤は1種又は2種以上配合することができる。

【0007】 本発明に使用される成分(a)の無水ケイ酸は、通常化粧料に配合されるものであれば特に限定されず、煙霧状、多孔質、無孔質、球状等、何れのものも使用できるが、特に煙霧状無水ケイ酸が好ましい。例えば煙霧状無水ケイ酸としては、四塩化ケイ素を水素と酸素炎中で加水分解して得られる煙霧状無水ケイ酸が挙げられ、エロジル50、エロジル130、エロジル200、エロジル200V、エロジル200CF、エロジル200FAD、エロジル300、エロジル300CF、エロジル380（日本エロジル社製）等が市販されている。また煙霧状シリル化無水ケイ酸としては、前記煙霧状無水ケイ酸をシリル化処理したものであり、疎水化処理の方法としては、トリメチルシリルクロライドやヘキサメチルジシラザンによるトリメチルシリル化処理、オクチルシラン化処理、メチルハイドロジエンポリシロキサンを用いたコーティング焼き付け処理、金属石鹼によるコーティング等が挙げられる。

市販品煙霧状シリル化無水ケイ酸としては、エロジルR-972、エロジルR-972V、エロジルR-972CF、エロジルR974、エロジルRX200、エロジルRY200、エロジルR202、エロジルR805、エロジルR812、エロジルRX200、エロジルRA200H（以上、日本エロジル社製）、タラノックス500（タルコ社製）、キャボジルTS-530（キャボット社製）等が挙げられる。これらの煙霧状無水ケイ酸の一次粒径は50nm以下が好ましく、20nm以下が特に好ましい。これら無水ケイ酸は必要に応じ、1種又は2種以上を用いることができる。成分(a)の配合量は、全成分中の0.1～10%であり、更に0.5～7%が使用性・経時安定性の点で好ましい。0.1%未満では経時安定性が悪くなり、10%を超えると使用性が悪くなり、さらに経時で著しくゲル化を引き起したり、化粧持ちも劣ってくる。また、シリル化処理無水ケイ酸を用いることが、使用性・経時安定性の上で最も好ましい。

40 30 20 10 50

【0008】本発明に使用される成分(b)のチタン・酸化チタン焼結物は化粧品に使用されるものであれば特に限定されず、例えば、チタン粉末の酸化チタンを1:5の割合で混合し、これを減圧下で3~5時間、900~1000℃で焼結したものが挙げられる。成分(b)の配合量は0.1~10%であり、更に好ましくは0.1~5%である。この範囲であれば、経時安定性を損なわず、使用性にも優れ、化粧効果及びその持続性の点で満足のいくものが得られる。0.1%未満では化粧効果及びその持続性に欠け、10%を超えると経時安定性、使用性の点で好ましくない。成分(b)のチタン・酸化チタン焼結物の平均粒径は0.6~2.0μmが好ましく、更に0.6μm~1.5μmが特に好ましい。この範囲であれば、使用性や化粧効果の点で満足のいくものが得られる。更に、これらは、必要に応じて一般油剤、シリコーン化合物、フッ素化合物、界面活性剤等で表面を処理したものも使用することができる。

【0009】本発明に使用される成分(a)の無水ケイ酸と成分(b)のチタン・酸化チタン焼結物の配合比は質量比で0.1/5~7/0.1が好ましい。この範囲であれば、経時安定性を損なわず、使用性にも優れ、化粧効果及びその持続性の点で満足のいくものが得られる。

【0010】更に本発明の美爪料には、上記必須成分の他に、目的に応じて本発明の効果をそこなわない範囲において、通常美爪料に配合される他の成分、例えば可塑剤、粉体、希釈剤、ゲル化剤、粘度調整剤、油剤、界面活性剤、紫外線吸収剤、褪色防止剤、酸化防止剤、消泡剤、水溶性成分、美容成分、香料等を配合することができる。可塑剤としては例えばジブチルフタレート、ジオクチルフタレート等のフタル酸エステル系、クエン酸トリブチル、クエン酸アセチルトリブチル等のクエン酸エステル系、カンフル等が挙げられる。粉体としては例えば体质顔料、白色顔料、有色顔料、有機粉末、パール剤、ラメ剤、有機色素等が使用可能である。具体的に

は、タルク、カオリン、マイカ、合成マイカ、セリサイト、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、ケイ酸アルミニウム、ケイ酸マグネシウム、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、炭化ケイ素、硫酸バリウム、ベントナイト、ヘクトライト、スマクタイト、有機変性ベントナイト、有機変性ヘクトライト、酸化チタン、亜鉛華、酸化マグネシウム、酸化アルミニウム、ベンガラ、黄酸化鉄、黒酸化鉄、一酸化チタン、チッ化ホウ素、酸化クロム、コンジョウ、群青、酸化鉄雲母、酸化鉄雲母チタン、オキシ塩化ビスマス、ナイロン粉末、ポリエチレン粉末、ポリスチレン粉末、メチルメタアクリレート粉末、ポリテトラフルオロエチレンパウダー、ウールパウダー、シリカパウダー、ウレタンパウダー、シリコンパウダー、結晶セルロース、雲母チタン、タール色素及びそののレキ色素等、又はこれらを複合化したものが挙げられ、これらは特に限定されるものではなく、必要に応じて1種又は2種以上を用いることができる。また、これらの粉体は本発明の効果を妨げない範囲で一般油剤、シリコーン化合物、フッ素化合物、界面活性剤等で処理したものも使用することができる。

【0011】本発明でいう美爪料とは、ネールエナメルの他、ネールエナメルの接着性・耐久性向上の為に用いられるベースコートやネールエナメルの皮膜強化等の為に用いられるトップコートをも含むものである。

【0012】

【実施例】次に実施例をもって本発明をより詳細に説明する。なお、本発明はこれらにより何ら限定されるものではない。

【0013】実施例1~6及び比較例1~6 美爪料

表1に示す組成の美爪料を下記の製法により調製し、経時安定性、使用性(塗り易さ)、化粧効果及びその持続性(発色性、色持ち)により評価を行った。その結果も併せて表1に示す。

【0014】

【表1】

No. 成分	実施例						比較例					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1 ニトロセルロース	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
2 アルギッド樹脂	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3 トルエンスルホン アミド樹脂	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
4 クエン酸アセチル トリブチル	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5 酢酸エチル	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
6 酢酸ブチル	残量	残量	残量	残量								
7 イソプロパノール	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8 エチルアルコール	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
9 有機変性 ペントナイト	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10 赤色202	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
11 酸化チタン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12 無水ケイ酸	1.5	3	0.5	7	0.1	10	1.5	1.5	0.05	12	2	2
13 チタン-酸化チタ ン焼結物	1.5	3	5	0.1	10	0.1	-	-	2	2	0.05	12
14 黒酸化鉄	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	-	-
15 カーボンブラック	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	-
評価項目												
経時安定性	◎	◎	○	○	○	○	△	△	×	△	○	×
使用性	◎	◎	○	○	○	○	○	△	○	×	○	△
化粧効果	◎	◎	○	○	○	○	△	○	○	○	△	○
化粧効果の 持続性	◎	◎	○	○	○	○	△	○	△	△	×	○

【0015】(製法)

実施例1～6及び比較例1～6

A. 成分1～12を混合分散する。

B. Aに成分13～15を均一に分散させ、容器に充填して製品とする。

(評価方法及び判定基準) 経時安定性については各試料それぞれ10個を容器に充填し、40℃恒温槽に30日間放置し、分離及び沈降を目視にて観察し、下記4段階判定基準により評価を行った。使用性、化粧効果及びその持続性は、各試料について専門パネル40名による使用テストを行い、パネル各員が下記7段階絶対評価基準にて評価し評点をつけ、各試料ごとにパネル全員の評点の合計からその平均値を算出し、下記4段階判定基準にて判定した。なお化粧効果の持続性については、各試料を爪に塗布し、パネルに通常の生活をしてもらい、72時間後の化粧効果について評価した。

【0016】(経時安定性評価)

40

非常に良好：◎

良好：○

やや不良：△

不良：×

(使用性評価) 及び (化粧効果及びその持続性)

絶対評価基準

評点：評価

6：非常に良い

5：良い

4：やや良い

3：普通

2：やや悪い

1：悪い

0：非常に悪い

4段階評価基準

5点を超える：非常に良好：◎

3点を超えて5点以下：良好：○

1点を超えて3点以下：やや不良：△

1点以下：不良：×

【0017】表1の結果から明かなように、本発明品である実施例1～6美爪料は経時安定性、使用性、化粧効果及びその持続性の全てにおいて良好であった。一方、比較例は全ての項目を満足するものは得られなかった。

【0018】

実施例7 ベースコート	
成分	(%)
1. アクリル酸ブチル・アクリロニトリル・ スチレン共重合体	20
2. アクリル酸アルキル・ スチレン共重合体	5
3. トルエンスルホンアミド樹脂	5
4. クエン酸アセチルトリプチル	5
5. 酢酸エチル	25
6. 酢酸ブチル	残量
7. アセトン	10
8. n-ヘプタン	10
9. イソプロパノール	5
10. オキシベンゾン	0.2
11. メタクリル変性メチルポリシロキサン	0.1
12. 赤色202	0.1
13. 酸化チタン	0.5
14. 無水ケイ酸	2
15. チタン・酸化チタン焼結物	1

(製法) 上記成分1～15を混合分散する。以上のようにして得られたベースコートは経時安定性、使用性、化粧効果及びその持続性に優れたものであった。

【0019】実施例8 トップコート

* 成分	(%)
1. ニトロセルロース	15
2. メタクリル変性メチルポリシロキサン	5
3. 安息香酸ショ糖エステル	5
4. クエン酸アセチルトリプチル	5
5. 酢酸エチル	25
6. 酢酸ブチル	残量
7. n-ヘプタン	25
8. イソプロパノール	5
9. オキシベンゾン	0.2
10. 赤色202	0.1
11. 酸化チタン	0.5
12. 無水ケイ酸	2
13. チタン・酸化チタン焼結物	1

(製法) 上記成分1～13を混合分散する。以上のようにして得られたトップコートは経時安定性、使用性、化粧効果及びその持続性に優れたものであった。

【0020】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明の美爪料は経時安定性、使用性、化粧効果及びその持続性に優れたものである。

フロントページの続き

(72)発明者 小杉 昌輝
東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー
一研究本部内

F ターム(参考) 4C083 AB132 AB171 AB172 AB232
AB241 AB242 AB442 AC012
AC092 AC102 AC212 AC352
AC372 AC442 AC472 AC732
AC792 AD072 AD092 AD162
CC28 DD23 EE01 EE06